

Строение синтезированных соединений подтверждали методами ИК, ЯМР и хромато-масс-спектро스코пии. Выявлено росторегулирующее действие производных 4-*R*-4-аза-10-окса-3,5-диоксотрицикло[5.2.1.0^{2,6}]дец-8-енов (**I-III**).

Работа выполнена при финансовой поддержке Аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2011 гг.)», проект № 2.1.1/1979.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 6-(ГЕТ)АРИЛ-3-ОКСО-4-ЭТИЛ-3,4-ДИГИДРОПИРАЗИН-2-КАРБОНИТРИЛОВ С АЛКИНАМИ В УСЛОВИЯХ МИКРОВОЛНОВОГО СИНТЕЗА

Чепракова Е.М.⁽¹⁾, Вербицкий Е.В.⁽²⁾

⁽¹⁾Уральский государственный университет
620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51

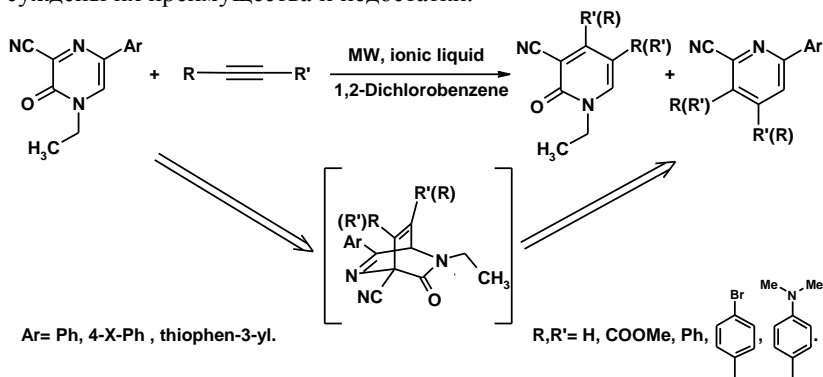
⁽²⁾Институт органического синтеза УрО РАН
620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22/ Академическая, д. 20

Изучение 2(1*H*)-пиазинонов представляет интерес, поскольку они являются структурными элементами веществ, проявляющих разнообразную биологическую активность. Перспективным на сегодняшний день является использование микроволнового излучения в органическом синтезе, поэтому применение данной технологии актуально в исследовании превращений интересующего нас класса соединений.

Известно, что 2(1*H*)-пиазины вступают в внутри- и межмолекулярные реакции Дильса-Альдера, однако примеры таких превращений весьма ограничены [1]. Задача данной работы состояла в исследовании реакций [4+2]-циклоприсоединения 6-(гет)арил-3-оксо-4-этил-3,4-

дигидропиразин-2-карбонитрилов с терминальными ацетиленами в условиях микроволнового излучения и термического нагрева. В результате реакций по данным ГЖХ-МС и ЯМР ^1H спектроскопии образуется смесь двух региоизомерных 2(1*H*)-пиридонов: 4-арил-2-оксо-1-этил-1,2-дигидропиридин-3-карбонитрилов – мажорный изомер и 5-арил-2-оксо-1-этил-1,2-дигидропиридин-3-карбонитрилов – минорный изомер.

В докладе будет проведено сравнение данных реакций в условиях микроволнового синтеза и в обычных термических условиях, обсуждены их преимущества и недостатки.



Структура и состав полученных соединений подтверждены данными ЯМР ^1H спектроскопии, рентгеноструктурного и элементного анализа, соответственно.

1. E. Van der Eycken, P. Appukkuttan, W. De Borggraeve, W. Dehaen, D. Dallinger, and C. O. Kappe, *J. Org. Chem.*, 2002, **67**, 7904.

Работа выполнена при финансовой поддержке по программам УрО РАН 09-И-3-2004, 09-П-3-1015, 09-Т-3-1022, Госконтракт № 02.740.11.0260., гранта РФФИ 10-03-96078-р_урал_a, ВНШ-65261.2010.3.

СИНТЕЗ НОВЫХ 2-ГЕТАРИЛТИЕНО[2,3-*b*]ПИРИДИН-3-АМИНОВ

Чухиль А.А., Макарова Н.А., Костенко Е.С., Кайгородова Е.А.

Кубанский государственный аграрный университет
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, д. 13

Соединения ряда 2-гетарилтиено[2,3-*b*]пиридинов обладают различными видами биологической активности: нейротропной, антими-